

Kabel lampu gantung berisolasi karet



Kabel Lampu Gantung Berisolasi Karet

DEPARTEMEN PERTAMBANGAN DAN ENERGI
DIREKTORAT JENDERAL LISTRIK DAN ENERGI BARU
JAKARTA

KATA PENGANTAR

Standar Listrik Indonesia (SLI) Nomor SLI 046-1986 yang berjudul "Kabel Lampu Gantung Berisolasi Karet" dimaksudkan untuk dipakai oleh semua pihak terutama oleh konsumen dan pabrikan.

Sesuai dengan kebijaksanaan Pemerintah di bidang standardisasi Ketenagalistrikan Publikasi IEC merupakan sumber utama $\frac{SLI\ 046-1986}{a.\ 030}$ dipilih Publikasi IEC Kabel.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknik Kabel Listrik yang dibentuk berdasarkan surat Keputusan Direktur Jenderal Listrik dan Energi Baru No. 035-12/40/600.1/1986 tanggal 17 Nopember 1986.

Penyusunan standar ini melalui tahap rapat Kelompok Kerja dan rapat Pleno Panitia Teknik, kemudian dibahas dalam Forum Musyawarah Ketenagalistrikan yang diselenggarakan pada tanggal 26 s/d 30 Januari 1987 di Jakarta.

Pemerintah cq. Direktorat Jenderal Listrik dan Energi Baru memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada konsumen standar ini untuk memberikan bahan masukan baru yang tentunya akan sangat membantu dalam proses "Up dating Standar" dan yang akan selalu dilakukan secara berkala untuk disesuaikan dengan perkembangan teknologi terakhir.

Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi para pemakai sebagai pelengkap perangkat lunak (Software) dalam menunjang pembangunan negara kita ini.

Jakarta, April 1987
DIREKTUR JENDERAL LISTRIK
DAN ENERGI BARU

ttd.

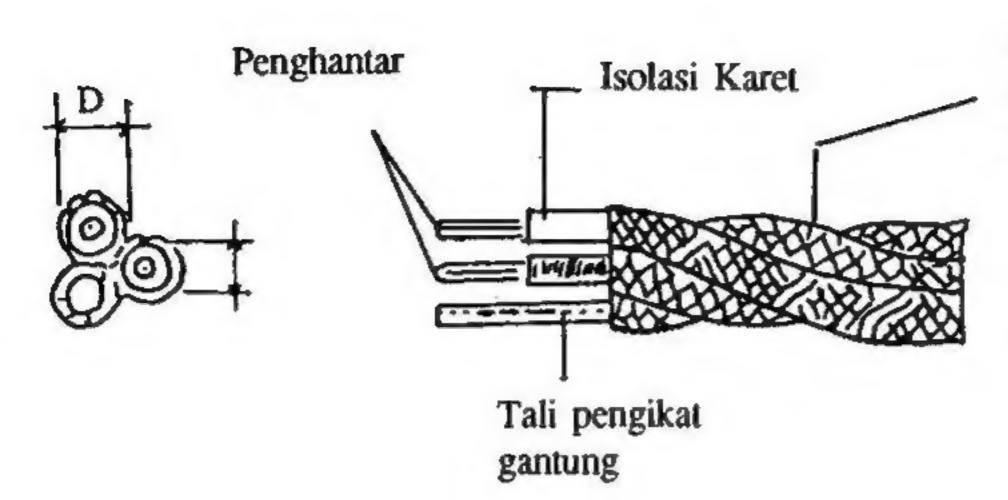
Prof. Dr. A. Arismunandar NIP. 110008554

DAFTAR ISI

| | Halamar |
|---|---------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| 1 UMUM | 1 |
| 2 KETENTUAN TEGANGAN | 1 |
| 3 KODE PENGENAL | 1 |
| 4 KONSTRUKSI | 2 |
| 5 TANDA-TANDA KABEL | 3 |
| 6 BAHAN-BAHAN | 3 |
| 7 UKURAN, KONSTRUKSI DAN DATA-DATA INFORMASI | 3 |
| 8 PENGUJIAN | 4 |
| LAMPIRAN: | |
| Lampiran A Daftar Tabel dan Daftar Gambar | 6 |
| Lampiran B Surat Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor: 0376 K/098/M.PE/1987 | 7 |
| Lampiran C Surat Keputusan Direktur Jenderal dan Energi Baru Nomor: 035-12/40/600.1/1986 | 12 |

KABEL LAMPU GANTUNG BERISOLASI KARET

1. UMUM



Selubung luar benang Anyaman pada masing-masing inti

Gambar 1

Kabel Lampu Gantung Berisolasi Karet Tegangan Nominal 400 V

Spesifikasi ini meliputi kawat-kawat berisolasi untuk tegangan kerja sampai 400 V.

Kabel ini dimaksudkan untuk dipergunakan dalam ruangan yang kering, untuk lampu gantung.

Kabel lampu ini harus terdiri dari 3 atau 4 urat di mana satu uratnya untuk tali penggantung.

2. KETENTUAN TEGANGAN

2.1 Tegangan pengenal U

Ialah tegangan frekuensi jaringan tenaga listrik antara penghantar, untuk mana kabel tersebut direncanakan.

2.2 Tegangan yang ditentukan untuk kabel dinyatakan dengan U dan kawat-kawat berisolasi yang termasuk dalam spesifikasi ini ialah 400 V.

3. KODE PENGENAL

N - Kabel jenis standar dengan tembaga sebagai penghantar.

F - Kabel pilin.

G - Isolasi karet.

ff - Penghantar sangat fleksibel

Contoh:

NFG 0,75 ff 400 V

Menyatakan suatu kabel lampu gantung berisolasi karet untuk tegangan nominal 400 V. Berinti 3 mempunyai 2 inti dengan penghantar sangat fleksibel dengan luas penampang 0,75 mm² dan 1 urat penggantung.

4. KONSTRUKSI

- 4.1 Penghantar
 - Konstruksi penghantar harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:
- 4.1.1 Penghantar fleksibel harus terdiri dari tembaga yang memenuhi syarat SLI 056 – 1986 a. 040 dan berlapis timah.

Catatan:

- a). Perlu dicatat bahwa syarat nilai tahanan maksimum untuk penghantar tembaga dapat dipenuhi apabila tembaga dipijarkan.
- b). Dengan istilah berlapis logam dimaksudkan berlapis timah putih. Paduan timah putih, paduan timah hitam.
- 4.1.2 Sifat-sifat penghantar harus memenuhi syarat-syarat yang tersebut dalam Tabel I.

Tabel I Syarat-Syarat Penghantar

| | 1 Luas penampai | 0,2*) | 0,5*) | 0,75 | |
|------------|---|------------------------------|----------|---------------------------------------|------|
| | 2 Diameter kawa | t maksimum (mm) | 0,14 | 0,16 | 0,16 |
| | 3 Konstruksi | | ff | ff | ff |
| Penghantar | 4 Jumlah kawat | minimum | 14 | 25 | 38 |
| | 5 Langkah pilina | n maksimum (mm) | 70d | 55d | 40d |
| | 6 Resistans pengh 20°C (Ohm/km | antar maksimum pada | 78,79 | 40,7 | 27,1 |
| Isolasi | 7 Diameter nomi | 7 Diameter nominal d (mm) | | 2,3 | 2,8 |
| | 8 Tebal nominal | 3 Tebal nominal (mm) | | 0,7 | 0,8 |
| | 9 Resistams Minis | Resistams Minimum MΩ/km | | 30 | 30 |
| | 10 Diameter | Perinti (mm) | 2,6 | 2,9 | 3,4 |
| Inti kabel | Nominal D | Keseluruhan (mm) | 5,2 | 5,8 | 6,8 |
| IIII RAUCI | 11 Langkah pilihan kabel maksimum (Arah kanan) (mm) | | | 40D | |
| | 12 Berat kabel pe | 12 Berat kabel per/roll (kg) | | 2,8 | 3,5 |
| | 13 Standar panjan | g per/roll (m) | | 100 | |
| | 14 Kuat hantar ar | us pada suhu keliling 3 | 30°C (A) | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |

^{*)} Untuk ukuran 0,2 mm² dan 0,5 mm² tidak dianjurkan namun masih boleh dipergunakan sampai batas waktu yang ditetapkan oleh yang berwenang.

4.2 Isolasi

Pengetrapan isolasi pada penghantar haruslah rata tidak ada cacat dan mudah dilepas dari penghantarnya. Hal ini dapat dilaksanakan dengan cara ekstruksi ataupun cara lain misalnya dengan melapiskan pita karet pada kawat penghantar asalkan pelapisan baik. Nilai rata-rata dari tebal isolasi yang diukur tidak boleh kurang dari nilai nominal. Walaupun demikian tebal isolasi sebagaimana telah diukur sesuai dengan SLI No. 013-1984 pada setiap titik tidak boleh kurang dari nilai spesifikasi yang tercantum pada Tabel I, lebih dari 0,1 mm +10% nilai spesifikasi tersebut.

4.3 Selubung luar
Selubung luar merupakan anyaman benang-benang yang diterapkan secara baik
dan rata pada masing-masing inti.

4.4 Pilinan kabel

2 atau 3 inti untuk penghantar listrik dipilin bersama dengan urat penggantung untuk membentuk kabel pilin.

5. TANDA-TANDA KABEL

5.1 Warna selubung luar

Selubung luar kabel ini harus diberi warna coklat tua dan urat penggantung diberi tanda sedemikian rupa sehingga dapat dibedakan dengan urat yang berpenghantar listrik.

5.2 Warna isolasi

Warna pengenal isolasi penghantar adalah sebagai berikut:

2 urat : biru muda, hitam.

3 urat : biru muda, hitam, kuning.

atau bila berisolasi karet alam boleh hanya diberi tanda untuk warna pengenal tersebut.

6. BAHAN-BAHAN

6.1 Penghantar

Penghantar tembaga harus sesuai dengan Sub ayat 4.1.

6.2 Isolasi

Isolasi harus terbuat dari bahan karet GJ-1 yang memenuhi persyaratan dalam SLI 053 – 1986

a: 037

6.3 Selubung luar.

Benang-benang yang dianyam harus dari bahan rayon atau bahan lainnya yang setarap.

6.4 Tali penggantung

Tali penggantung harus berbentuk bulat dianyam dari bahan rayon atau bahan lainnya yang sejenis dan mempunyai diameter luar maksimum sama dengan diameter kabel penghantar listrik perurat.

7. UKURAN, KONSTRUKSI DAN DATA INFORMASI

- 7.1 Kabel harus dibuat secara baik, rapi tanpa cacat. Permukaan harus rata, pengisolasiannya harus baik dan isolasinya harus mudah dilepas dari penghantarnya. Kompon harus tidak mempunyai sifat merekat.
- 7.2 Konstruksi dan ukuran kabel harus memenuhi syarat-syarat yang tersebut dalam Tabel I.

8. PENGUJIAN

8.1 Spesifikasi pengujian Spesifikasi pengujian seperti tersebut pada Tabel II

Tabel II Spesifikasi Pengujian

| No. | Pengujian | Metode Pengujian | Taraf Pengujian |
|-----|-------------------------------------|------------------|--------------------|
| 1 | Pemeriksaan Tampak | SLI 015 — 1984 | J. C. |
| 2. | Resistans Penghantar | SLI 015 — 1984 | J. C. |
| 3. | Pengujian Tegangan | SLI 015 — 1984 | J. C. |
| 4. | Tahanan Isolasi | SLI 015 — 1984 | J. C. |
| 5. | Tebal Isolasi | SLI 015 — 1984 | J. C. |
| 6. | Diameter luar kabel | SLI 015 — 1984 | J. C. |
| 7. | Kuat tarik dan pemuluran pada waktu | | |
| | putusnya isolasi sebelum penuaan. | SLI 015 — 1984 | J |
| 8. | Kuat tarik dan pemuluran pada waktu | | |
| | putusnya isolasi sesudah penuaan. | SLI 015 — 1984 | J |
| 9. | Pengujian latu listrik (Spark Test) | SLI 015 — 1984 | R |
| 10. | Idem dengan no. 8 dalam oxigen | | |
| | bomb | SLI 015 — 1984 | J |
| 11. | Pengujian panas (hot set test) | SLI 015 1984 | J |
| 12. | Resistans jenis volume pada 20°C | SLI 015 1984 | J |
| 13. | Daya tahan panas selubung luar | SLI 015 — 1984 | J. C. |
| | | | |
| | | | |

KETERANGAN:

- R Pengujian rutin, dilakukan terus menerus terhadap semua kabel selama proses pembuatan di Pabrik.
- C Pengujian contoh, dilakukan terhadap sebagian dan setiap produksi dan atau penyerahan.
- J Pengujian jenis, dilakukan sewaktu-waktu tetapi tidak pada setiap penyerahan.

8.2 Pengujian tegangan

Kabel harus tahan terhadap tegangan 2000 VAC dalam 5 menit di dalam air.

Lama perendaman : 1 jam Suhu air : (25+5)°C

- 8.3 Cara-cara pemeriksaan dan pengujian
- 8.3.1 Pemeriksaan Tampak
 Pemeriksaan Tampak dilakukan terhadap barang produksi yang telah siap, yang
 meliputi pemeriksaan permulaan, pemeriksaan keadaan selubung luar, baik
 pengamanannya ataupun warna dan tanda-tanda.
- 8.3.2 Pengujian sifat-sifat kabel
 Pengujian jenis, pengujian contoh ataupun pengujian rutin terhadap kabel jenis
 ini dilakukan seperti tersebut dalam spesifikasi pengujian 9.1. dengan cara yang
 tersebut dalam SLI 015-1984.

Lampiran A

DAFTAR TABEL DAN DAFTAR GAMBAR

| DAFTAR | TABEL: | |
|----------|--|-------------|
| Tabel I | : Syarat-syarat Penghantar | (halaman 2) |
| Tabel II | : Spesifikasi Pengujian | (halaman 4) |
| DAFTAR | GAMBAR: | |
| Gambar I | : Kabel Lampu Gantung Berisolasi Karet Tegangan Nominal 400 V | (halaman 1) |

SALINAN: KEPUTUSAN MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI Nomor: 0376 K/098/M.PE/1987

MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI

Nomor: 0376 K/098/M.PE/1987

MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI

Membaca

Surat Direktur Jenderal Listrik dan Energi Baru Nomor: 1927/41/600.3/1987 tanggal 7 Mei 1987

Menimbang

- a. bahwa standar-standar ketenagalistrikan sebagaimana tercantum dalam lajur 2 lampiran Keputusan ini adalah merupakan hasil rumusan dan pembahasan konsep standar sebagaimana diatur dalam Pasal 8 ayat (1) dan (2) Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor: 02/P/M/Pertamben/1983 tanggal 3 Nopember 1983 tentang Standar Listrik Indonesia;
- b. bahwa sehubungan dengan itu, untuk melindungi kepentingan masyarakat umum dan konsumen di bidang ketenagalistrikan, dipandang perlu menetapkan standar-standar ketenagalistrikan tersebut ad. (a) menjadi Standar Listrik Indonesia sebagaimana tercantum dalam lajur 3 dan 4 lampiran Keputusan ini.

Mengingat

- 1. Undang-undang Nomor 15 tahun 1985 (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 1985 Nomor 74);
- 2. Peraturan Pemerintah Nomor 36 tahun 1979;
- 3. Keputusan Presiden Nomor 54/M tahun 1983;
- 4. Keputusan Presiden Nomor 15 tahun 1984;
- 5. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 02/P/M/ Pertamben/1983.

MEMUTUSKAN:

Menetapkan

PERTAMA

Menetapkan standar-standar Ketenagalistrikan sebagaimana tercantum dalam lajur 3 dan 4 Lampiran ini sebagai Standar Listrik Indonesia

(SLI).

Kedua

KEDUA: Ketentuan mengenai penerapan Standar Listrik Indonesia (SLI)

sebagaimana dimaksud dalam diktum PERTAMA Keputusan ini diatur

lebih lanjut oleh Direktur Jenderal Listrik dan Energi Baru.

KETIGA: Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : JAKARTA

pada tanggal : 12 Mei 1987

MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI

ttd.

SUBROTO

SALINAN Keputusan ini disampaikan kepada Yth.

- 1. Para Menteri Kabinet Pembangunan IV;
- 2. Ketua Dewan Standardisasi Nasional;
- 3. Pimpinan Lembaga Pemerintah Non Departemen;
- 4. Sekretaris Jenderal Departemen Pertambangan dan Energi;
- 5. Direktur Jenderal Listrik dan Energi Baru, Dep. Pertambangan dan Energi;
- 6. Pimpinan Badan Usaha Milik Negara;
- 7. Ketua KADIN;
- E. Kepala Biro Pusat Statistik;
- 9. Arsip.

LAMPIRAN KEPUTUSAN MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI

NOMOR : 0376 K/098/M.PE/1987

TANGGAL: 12 Mei 1987

| NO. | STANDAR-STANDAR | DAFTAR STANDAR LISTRIK INDONESIA | (SLI) |
|-----|---|---|---------------------------|
| | KELISTRIKAN | NAMA SLI | CODE/NOMOR SLI |
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1. | Standar Meter kWh Pasangan Luar | Standar Meter kWh Pasangan Luar | SLI 025 - 1986 a. 013 |
| 2. | Syarat Umum Instrumen Ukur Listrik Penunjuk Langsung Ana- log dan Lengkapan | Syarat Umum Instrumen Ukur Listrik Penunjuk Langsung Ana- log dan Lengkapan | SLI 026 - 1986 a. 0014 |
| 3. | Syarat Khusus Meter Watt dan Varh Penunjuk Langsung Ana- log dan Lengkapan | Syarat Khusus Meter Watt dan Varh Penunjuk Langsung Ana- log dan Lengkapan | SLI 027 - 1986 a. 015 |
| 4. | Syarat Khusus Meter Ampere dan Meter Volt | Syarat Khusus Meter Ampere dan Meter Volt | SLI 028 - 1980 a. 016 |
| 5. | Syarat Khusus bagi Meter Fase, Meter Faktor Daya dan Sin- kroskop Penunjuk Langsung Analog dan Lengkapan | Syarat Khusus bagi Meter Fase, Meter Faktor Daya dan Sin- kroskop Penunjuk Langsung Analog dan Lengkapan | SLI 029 - 1980 a. 017 |
| 6. | Konduktor Tembaga Telanjang Jenis Keras (BCCH) | Konduktor Tembaga Telanjang Jenis Keras (BCCH) | SLI 030 - 1986 a. 018 |
| 7. | Konduktor Tembaga Setengah Keras (BCC 1/2 H) | Konduktor Tembaga Setengah Keras (BCC 1/2 H) | SLI 031 - 1986 a. 019 |
| 8. | Konduktor Aluminium Melulu (AAC) | Konduktor Aluminium Melulu (AAC) | SLI 032 - 1986 a. 020 |
| 9. | Konduktor Aluminium Cam- puran (AAAC) | Konduktor Aluminium Cam- puran (AAAC) | SLI 033 - 1986 a. 021 |
| 10. | Karakteristik Isolator keramik Tegangan Rendah Jenis, Pin, Penegang dan Penarik. | | SLI 034 - 1980 a. 022 |
| 11. | Karakteristik Unit Isolator Ren- teng jenis Kap dan Pin | Karakteristik Unit Isolator Ren- teng jenis Kap dan Pin | SLI 035 - 1986 a. 023 |

| NO. | STANDAR-STANDAR | DAFTAR STANDAR LISTRIK INDONESIA | (SLI) |
|-----|---|--|--------------------------|
| NO. | KELISTRIKAN | NAMA SLI | CODE/NOMOR SLI |
| 12. | Tegangan Standar | Tegangan Standar | SLI 036 - 1980 a. 023 |
| 13. | Pipa Untuk Instalasi Listrik, Persyaratan Umum | Pipa Untuk Instalasi Listrik, Persyaratan Umum | SLI 037 - 1986 a. 024 |
| 14. | Pipa Untuk Instalasi Listrik, Spesifikasi Khusus Untuk Pipa Isolasi Kaku Rata | Pipa Untuk Instalasi Listrik, Spesifikasi Khusus Untuk Pipa Isolasi Kaku Rata | SLI 038 - 198 a. 025 |
| 15. | Pipa Untuk Instalasi Listrik, Spesifikasi Khusus Untuk Pipa Logam | Pipa Untuk Instalasi Listrik, Spesifikasi Khusus Untuk Pipa Logam | SLI 039 - 198 a. 026 |
| 16. | Klasifikasi Tingkat Perlindung- an Selungkup Untuk Mesin Listrik Berputar | Klasifikasi Tingkat Perlindung- an Schungkup Untuk Mesin Listrik Berputar | SLI 040 - 198 a. 027 |
| 17. | Persyaratan Keamanan Lampu Berfilamen Tungsten Untuk Pe- nerangan Rumah Tangga dan Penerangan Umum yang sejenis. | Persyaratan Keamanan Lampu Berfilamen Tungsten Untuk Pe- nerangan Rumah Tangga dan Penerangan Umum yang sejenis | SLI 041 - 198 m. 002 |
| 18. | Keandalan Sistem Distribusi | Keandalan Sistem Distribusi | SLI 042 - 1980 s. 012 |
| 19. | Evaluasi Lubangan Kavitasi Pada Turbin Air, Pompa Pe- nyimpan dan Turbin Pompa | Evaluasi Lubangan Kavitasi Pada Turbin Air, Pompa Penyimpan dan Turbin Pompa | SLI 043 - 198 a. 028 |
| 20. | Standar Listrik Pedesaan | Standar Listrik Pedesaan | SLI 044 - 198 s. 013 |
| 21. | Kabel Pemanas Berisolasi Karet | Kabel Pemanas Berisolasi Karet | SLI 045 - 198 a. 029 |
| 22. | Kabel Lampu Gantung Ber- isolasi Karet | Kabel Lampu Gantung Ber- isolasi Karet | SLI 046 - 198 a. 030 |
| 23. | Kawat Tembaga Lunak Penam- pang Bulat Untuk Kumparan (MA) | Kawat Tembaga Lunak Penam- pang Bulat Untuk Kumparan (MA) | SLI 047 - 198 a. 031 |
| 24. | Kawat Tembaga Penampang Bu- lat Email Oleo – Resinous (EW) | Kawat Tembaga Penampang Bu- lat Email Oleo-Resinous (EW) | SLI 048 - 1986 a. 032 |

| NO. | STANDAR-STANDAR | DAFTAR STANDAR LISTRIK INDONESIA | (SLI) |
|------|---|---|--------------------------|
| 110. | KELISTRIKAN | NAMA SLI | CODE/NOMOR SLI |
| 25. | Kawat Tembaga Penampang Bulat Email Polyester | Kawat Tembaga Penampang Bulat Email Polyester | SLI 049 - 1986 a. 033 |
| 26. | Kawat Tembaga Penampang Bu- lat Lunak Formal (PVF) Email Polyvinyl | Kawat Tembaga Penampang Bulat Lunak Formal (PVF) Email Polyvinyl | SLI 050 - 1986 a. 034 |
| 27. | Kawat Tembaga Email Poly- urethane Penampang Bulat | Kawat Tembaga Email Poly- urethane Penampang Bulat | SLI 051 - 1986 a. 035 |
| 28. | Kawat Tembaga Penampang Bulat Email Polyester Imide (EIW) | Kawat Tembaga Penampang Bu- lat Email Polyester Imide (EIW) | SLI 052 - 198 a. 036 |
| 29. | Persyaratan Kompon Karet Un- tuk Isolasi dan Selubung Kabel Listrik | Persyaratan Kompon Karet Un- tuk Isolasi dan Selubung Kabel Listrik | SLI 053 - 198 a. 037 |
| 30. | Persyaratan Kompon XPLE Untuk Kabel Listrik Tegangan Nominal dari 1 kV sampai dengan 30 kV | Persyaratan Kompon XPLE Untuk Kabel Listrik Tegangan Nominal dari 1 kV sampai dengan 30 kV | SLI 054 - 198 a. 038 |
| 31. | Persyaratan Kompon PVC Un- tuk Isolasi dan Selubung Kabel Listrik | Persyaratan Kompon PVC Un- tuk Isolasi dan Selubung Kabel Listrik | SLI 055 - 198 a. 039 |
| 32. | Persyaratan Penghantar Tem- baga dan Aluminium Untuk Kabel Listrik Berisolasi | Persyaratan Penghantar Tem- baga dan Aluminium Untuk Kabel Listrik Berisolasi | SLI 056 - 198 a. 040 |
| 33. | Metode Uji Kawat Kumparan bagian I Kawat Email Berpe- nampang Bulat | Metode Uji Kawat Kumparan bagian I Kawat Email Berpe- nampang Bulat | SLI 057 - 198 a. 041 |

MENTERI PERTAMBANGAN DAN ENERGI

ttd.

SUBROTO

LAMPIRAN C

DEPARTEMEN PERTAMBANGAN DAN ENERGI REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL LISTRIK DAN ENERGI BARU

KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL LISTRIK DAN ENERGI BARU Nomor: 035-12/40/600.1/1986

DIREKTUR JENDERAL LISTRIK DAN ENERGI BARU

Menimbang

a. bahwa dalam rangka perumusan konsep Standar Listrik Indonesia (SLI) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1) Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 02/P/M/Pertamben/1983 tanggal 3 Nopember 1983 dipandang perlu membentuk Panitia Teknik Kabel Listrik.

Mengingat

- 1. Undang-undang Nomor 15 Tahun 1985;
- 2. Peraturan Pemerintah Nomor 36 tahun 1979;
- 3. Keputusan Presiden Nomor 15 tahun 1984 sebagaimana telah diubah terakhir dengan keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 1986;
- 4. Keputusan Presiden Nomor 68/M Tahun 1984 jo. Keputusan Presiden Nomor 130/M Tahun 1984;
- 5. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 02/P/M/ Pertamben/1983;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan

PERTAMA

Membentuk PANITIA TEKNIK KABEL LISTRIK yang selanjutnya disingkat PTKB dengan susunan anggota sebagaimana tersebut dalam Lampiran I Keputusan ini.

KEDUA

- (1) PTKB bertugas:
 - a. merumuskan konsep-kosnep Standar Kabel Listrik sesuai dengan pedoman kerja sebagaimana tersebut dalam Lampiran II Keputusan ini.
 - b. memberikan saran kepada Direktur Jenderal Listrik dan Energi Baru melalui Direktur Pembinaan Pengusahaan Kelistrikan dalam membina kegiatan standardisasi tingkat Internasional di bidang tenaga listrik.
- (2) Dalam menjalankan tugasnya PTKB dapat membentuk Kelompok Kerja yang tugas-tugasnya ditetapkan lebih lanjut oleh Ketua PTKB.

KETIGA: Dalam melaksanakan tugasnya PTKB bertanggung jawab kepada

Direktur Jenderal Listrik dan Energi Baru melalui Direktur Pembinaan Pengusahaan Kelistrikan Direktorat Jenderal Listrik dan Energi Baru.

KEEMPAT PTKB harus melaporkan hasil kerianya kepada Direktur Jenderal Listrik

PTKB harus melaporkan hasil kerjanya kepada Direktur Jenderal Listrik dan Energi Baru melalul Direktur Pembinaan Pengusahaan Kelistrikan

Direktorat Jenderal Listrik dan Energi Baru.

KELIMA PTKB mempunyai masa tugas sampai dengan tanggal 31 Maret 1989.

KEENAM Hal-hal yang belum cukup diatur dalam Keputusan ini diatur lebih

lanjut oleh Direktur Pembinaan Pengusahaan Kelistrikan Direktorat

Jenderal Listrik dan Energi Baru.

KETUJUH Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dengan ketentuan

bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki sebagaimana semestinya apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam

Keputusan ini.

Ditetapkan di : J A K A R T A pada tanggal : 17 Nopember 1986

DIREKTUR JENDERAL LISTRIK DAN ENERGI BARU

ttd

Prof. Dr. A. Arismunandar NIP. 110008554

SALINAN keputusan ini disampaikan kepada Yth.

- 1. Sekjen Dep. Pertambangan dan Energi;
- 2. Irjen. Dep. Pertambangan dan Energi;
- 3. Direktur Pembinaan Pengusahaan Kelistrikan;
- 4. Sekditjen. Listrik dan Energi Baru;
- 5. Kepala Lab. Krim. POLRI;
- 6. Direksi PERUM Listrik Negara;
- 7. Pimpinan INKINDO;
- 8. Pimpinan AKLI;
- 9. Dekan Fak. Teknologi Industri ITB;
- 10. Pimpinan APKABEL;
- 11. Direksi PT Rekayasa Industri;
- 12. Direksi PT Guna Elektro;
- 13. Masing-masing yang bersangkutan;
- 14. Arsip.

LAMPIRAN I KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL LISTRIK

DAN ENERGI BARU

NOMOR : 035-12/40/600.1/1986 TANGGAL : 17 NOPEMBER 1986

SUSUNAN ANGGOTA PANITIA TEKNIK KABEL LISTRIK

| No. | Nama | Wakil Dari | Kedudukan Dalam Panitia Teknik |
|-----|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Masgunarto Budiman, MSc | PERUM Listrik Negara | Ketua merangkap anggota |
| 2. | Ir. Lanny Panjaitan | APKABEL | Wakil Ketua me- rangkap anggota |
| 3. | Ir. Merdeka Sebayang | Ditjen Listrik dan Energi Baru | Sekretaris I me- rangkap anggota |
| 4. | Ir. Adi Subagio | PERUM Listrik Negara | Sekretaris II me- rangkap anggota |
| 5. | Ir. Bambang Sukotjo | Ditjen Listrik dan Energi Baru | Anggota |
| 6. | Ir. Soemarjanto | Ditjen Listrik dan Energi Baru | Anggota |
| 7. | Ir. Lindung Tarigan | Ditjen Listrik dan Energi Baru | Anggota |
| 8. | Ir. J. Purwono | Ditjen Listrik dan Energi Baru | Anggota |
| 9. | Tumpal Gultom, BE. | Ditjen Listrik dan Energi Baru | Anggota |
| 10. | Ir. Agus Djumhana | PERUM Listrik Negara | Anggota |
| 11. | Ir. Suwarno | PERUM Listrik Negara | Anggota |
| 12. | Sunoto M. Eng | PERUM Listrik Negara | Anggota |
| 13. | Soemarjanto, BE | PERUM Listrik Negara | Anggota |
| 14. | Ir. Susanto Purnomo | PERUM Listrik Negara | Anggota |
| 15. | Dr.Ir. Ngapuli Sinisuka | ITB | Anggota |
| 16. | Letkol Pol. Ir. Mustafa Dangkua | Lab. Krim. POLRI | Anggota |
| 17. | Seorang Wakil dari | INKINDO | Anggota |
| 18. | Ir. Anggara Simanjuntak | AKLI | Anggota |
| 19. | Ir. Tjahya Wibisana | AKLI | Anggota |
| 20. | Ir. Andi Ahmad | APKABEL | Anggota |

| No. | Nama | Wakil Dari | Kedudukan Dalam Panitia Teknik |
|-----|-------------------|----------------------|-----------------------------------|
| 21. | Ir. S.M. Siahaan | APKABEL | Anggota |
| 22. | Robert Tanto | APKABEL | Anggota |
| 23. | Saiman Anggoro | APKABEL | Anggota |
| 24. | Ir. Harry Permono | APKABEL | Anggota |
| 25. | Sintarto | APKABEL | Anggota |
| 26. | Soegiharto, BE. | APKABEL | Anggota |
| 27. | Ir. Budiono | APKABEL | Anggota |
| 28. | Ir. Umar Ahmadin | APKABEL | Anggota |
| 29. | Djohan Sabaria | APKABEL | Anggota |
| 30. | Ir. Sutandiono | PT Rekayasa Industri | Anggota |
| 31. | Ir. Indrawan T. | PT Guna Elektro | Anggota |

DIREKTUR JENDERAL LISTRIK DAN ENERGI BARU

ttd

Prof. Dr. A. Arismunandar NIP. 110008554

LAMPIRAN II KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL LISTRIK

DAN ENERGI BARU

NOMOR: 035-12/40/600.1/1986 TANGGAL: 17 Nopember 1986.

CAKUPAN TUGAS PANITIA TEKNIK KABEL LISTRIK

1. Nama dan keanggotaan Panitia Teknik:

- 1.1 Nama Panitia Teknik adalah Panitia Teknik Kabel Listrik dan selanjutnya disingkat PTKB.
- 1.2 Keanggotaan PTKB terdiri atas wakil-wakil dari masyarakat standardisasi yang diklasifikasikan atas:
 - a. unsur pengatur/pemerintah;
 - b. unsur produsen/pabrikan;
 - c. unsur konsumen/pemakai;
 - d. unsur peneliti/perguruan tinggi;
 - e. unsur pemberi jasa/konsultan/kontraktor/penyalur.

2. Tugas PTKB:

- 2.1. Meneliti kebutuhan standar ketenagalistrikan tentang Kabel Listrik oleh masyarakat standardisasi serta memberikan saran/usul kepada Direktur Jenderal Listrik dan Energi Baru melalui Direktur Pembinaan Pengusahaan Kelistrikan baik diminta maupun tidak yang menyangkut masalah standardisasi Kabel Listrik, baik tingkat nasional maupun tingkat internasional.
- 2.2. Menyusun konsep standar Kabel Listrik yang akan diajukan untuk ditetapkan sebagai Standar Listrik Indonesia (SLI) yang dapat berupa:
 - a. Hasil perumusan melalui Kelompok Kerja;
 - b. Pengangkatan suatu standar perusahaan misalnya SPLN baik atas permintaan ataupun tidak;
 - c. Pengangkatan suatu Standar Internasional.
- 2.3. Dalam melaksanakan butir 2.2. PTKB wajib:
 - Melakukan pembahasan terlebih dahulu dengan mengingat segala aspek yang menyangkut kepentingan semua unsur dalam masyarakat standardisasi,
 - b. Memberikan kesempatan kepada wakil-wakil masyarakat standardisasi yang ditunjuk dalam bidang masing-masing untuk memberikan tanggapan.

- 2.4. Memberikan saran kepada Direktur Jenderal Listrik dan Energi Baru melalui Direktur Pembinaan Pengusahaan Kelistrikan dalam membina kegiatan standardisasi tingkat internasional di bidang tenaga listrik dengan cara:
 - a. Memberikan komentar dan membahas konsep-konsep standar IEC.
 - b. Mengusulkan pengiriman anggota delegasi ke-Panitia Teknik Internasional. TC 20/IEC atas biaya masing-masing Instansi yang bersangkutan.
 - c. Mengusulkan keanggotaan dari TC 20/IEC.

DIREKTUR JENDERAL LISTRIK DAN ENERGI BARU

ttd

Prof.Dr.A. Arismunandar NIP. 110008554



SNI 04-1709-1989

(N)

Kabel lampu gantung berisolasi karet

| Tgl. Pinjaman | Tgl. Harus Kembali | Nama Peminjam |
|---------------|-----------------------|---------------|
| | | |
| | | |



PERPUSTAKAAN